Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

10. Jahrgang Nr. 8

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährlich 3 RM

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet

Berlin, Anfang August 1930

Starkes Auftreten von Heuschrecken in Österreich und in Hessen

Die anhaltende trockenwarme Witterung hat die auch in Deutschland weit verbreitete südeuropäische Heuschreckenart Caloptenus italicus stellenweise zu starker Vermehrung kommen lassen. Nach Zeitungsnachrichten sollen riesige Heuschreckenschwärme auf der Bahnstrecke zwischen Eggenborn und Wiener-Neustadt den Zugverkehr so behindert haben, daß zwei Lastzüge nicht weiterfahren konnten. Der Direktor der Österreichischen Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien, Hofrat Dr. Bruno Wahl, hatte die Freundlichkeit, hierzu folgende Mitteilungen zu machen:

»Bei Wiener-Neustadt handelte es sich um die noch ungeflügelten Larven von Caloptenus italicus, die in jener Gegend (viel Heide, Ödland u. dgl.) alljährlich mehr oder weniger zahlreich sich einfinden und von den Landwirten gar nicht viel beachtet werden. Heuer sind sie sehr zahlreich und sammeln sich bald da bald dort an warmen Stellen (an sonnigen Wänden, abends auf dem Bahndamm usw.) in größeren Massen, die auch kleine Wanderzüge machen. Von einem »Schwärmen« kann natürlich nicht gesprochen werden. Die Schädigungen der Kulturen sind im allgemeinen gering, am meisten haben Kartoffeln gelitten, von denen da und dort einige Reihen abgefressen wurden. Sämtliche landwirtschaftlichen Behörden und Körperschaften erfuhren die ersten Mitteilungen aus den Zeitungskreisen. Da abends zwei überladene Lastzüge steckenblieben, wozu auch die Steigung der Bahntrace das ihre beitrug, und erst nach wiederholtem Anfahren weiterkamen, wurde dies den Zeitungen und dadurch der Öffentlichkeit bekannt. Die Phantasie und Sensationssucht der Berichterstatter tat dann das ihrige, um die Sache aufzubauschen. Es war also kein phänomenales oder katastrophales Ereignis. Das jetzige schlechte kalte Wetter dürfte bald dazu beitragen, daß die Heuschrecken wieder dezimiert werden.«

In Hessen-Nassau kam es auf dem Griesheimer Sande bei Darmstadt, der als Brutstätte von Caloptenus italicus seit langem bekannt ist, zu einer Massenvermehrung dieser Heuschreckenart, über die der Leiter der Hessischen Hauptstelle für Pflanzenschutz in Gießen, Dr. G. O. Appel, folgendes berichtet:

»Das erste Auftreten von Caloptenus italicus wurde der Hessischen Hauptstelle für Pflanzenschutz durch ihre Bezirksstelle am Landwirtschaftsamt Darmstadt Ende Juni bekannt. Zu dieser Zeit waren die Heuschrecken auf dem gesamten Griesheimer Artillerieschießplatz in außergewöhnlichen Massen vorhanden. Namentlich hielten sie sich in dichten Schwärmen am Rande des Platzes auf, von wo sie in die benachbarten Felder übergingen. Hier verursachten sie Fraßschäden an Kartoffeln, Kohlrüben und Mohrrüben. Die beiden letzteren Kulturpflanzen wurden bevorzugt, so daß Ende Juli ganze Feldstücke kahl gefressen waren. In den Kartoffelfeldern ging der Schaden vom Rande aus. Ende Juni waren die erste und die zweite Reihe der an den Platz angrenzenden Felder kahl gefressen. Am 27. Juli reichten die Beschädigungen bis zu einer Tiefe von 30 m. Im ganzen erstreckte sich der Kahlfraß auf etwa 10 Morgen bestelltes Land.

Bekämpfungsmaßnahmen wurden gleich zu Anfang eingeleitet. Abbrennen der Ödländereien erwies sich bei den örtlichen Verhältnissen als unmöglich. Man hätte nur nach Überbrausen der Ödflächen mit Petroleum ein zusammenhängendes Feuer entzünden können. Dieses Verfahren wäre aber zu teuer und wegen des nahen Kiefernwaldes zu gefährlich gewesen. So wurde die Steppe nur an einzelnen Stellen abgebrannt, eine Arbeit, die sich nicht gelohnt hat. Bekämpfungsversuche mit Kontaktgiften verliefen ebenfalls ergebnislos, da nur ein kleiner Teil der Heuschrecken von den Mitteln genügend getroffen wurde und sehr große Mengen der Mittel hätten zur Anwendung gebracht werden müssen. Diese Bekämpfungsweise, die zudem nur Teilerfolge bringen kann, kommt daher aus wirtschaftlichen Gründen außer Betracht. Das einzige Mittel, das nach den angestellten Versuchen als wirkungsvoll und wirtschaftlich tragbar anzusprechen ist, ist das Bespritzen der bedrohten Felder mit einer Kupferkalkbrühe, der 400 g Uraniagrün auf 100 l Flüssigkeit zugesetzt sind. Dieses Spritzverfahren muß zu Beginn der Kalamität angewendet werden und würde voraussichtlich zu benützen sein, wenn es in den nächsten Jahren in Griesheim wieder zu Heuschreckenmassenauftreten kommen und es nicht gelingen sollte, inzwischen andere wirksamere Bekämpfungsverfahren zu finden.

Herr Professor Dr. Dingler, der Leiter des Forstzoologischen Institutes der Universität Gießen, hat als Berater der Hauptstelle für Pflanzenschutz in zoologischen Fragen es übernommen, die Ursachen des Massenauftretens von Caloptenus italicus auf dem Griesheimer Übungsplatz zu untersuchen und den gesamten Fragenkomplex vom entomologischen Standpunkte aus zu bearbeiten. Er hat seine Ansicht vorläufig wie folgt zum Ausdruck gebracht: »Häufiges Vorkommen dieses Insektes auf dem Griesheimer Sand ist schon aus früheren Jahren bekannt. Zur heurigen Massenvermehrung trugen

zweifellos Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, besonders die hohen Temperaturen und die Trockenheit des Monats Juni, wesentlich bei. Da ähnliche Bedingungen aber auch in anderen Jahren verzeichnet sind, ohne daß es zu einer derartigen Übervermehrung kam, ist ein Zusammentreffen verschiedener Faktoren für die Auslösung der Massenvermehrung anzunehmen.

Das Unbenutztliegen des Exerzierplatzes dürfte dabei eine große Rolle spielen; solange der Platz als Infanterieübungsplatz gebraucht wurde, ließ das dauernde Niedertreten des Bodens, selbst wenn im übrigen die Voraussetzungen für eine Massenvermehrung der Heuschrecken gegeben waren, deren Nachkommenschaft nicht hochkommen. Vor allem wurden auf diese Weise die Eier, die von den Weibchen untief in den Boden abgelegt werden und hier auch überwintern, vor dem Auskriechen der Junglarven im Frühling vernichtet.

Eine gleiche Wirkung ist auch dem Schafeintrieb zuzuschreiben, wobei neben dem Niedertreten des Bodens durch die Hufe auch der Fraß an der Bodenflora und vielleicht sogar — wie das auch bei anderen Insekten beobachtet ist — die den Insekten widerliche Ausdünstung der Schafe in Betracht kommt.

Das Ruhenlassen des unbenutzten Bodens ist al letzten Endes für das Auftreten der Kalamität verant wortlich zu machen. Zeigt es sich doch auch, daß auf un gepflügtem Boden die Heuschrecken nicht oder nicht i nennenswertem Maße auftreten. Das Umpflügen de Ödlandflächen dürfte also auch eine wertvolle Vorbe gungsmaßnahme gegen die Übervermehrung darstellen, d es die Eier der Heuschrecken entweder unmittelbar töte oder in Bodentiefen bringt, aus welchen die auskriechen den Larven sich nicht mehr emporarbeiten können.

Zusammenfassend läßt sich sagen:

1. Die Ursache der Griesheimer Heuschreckenüber vermehrung von 1930 ist in dem Zusammentreffe von Witterungsbedingungen mit dem Unbenutz lassen' (einschl. Verbot des Schafeintriebes) de Platzes, welcher den Ausbreitungsherd der Insekte darstellt, zu sehen.
2. Als Vorbeugung gegen eine Wiederholung de Massenauftretens empfiehlt sich daher gründlich Durcharbeitung des Bodens, die — abgesehen vo Schafeintrieb — durch kräftiges Umpflügen der Öd flächen erreicht werden kann.«

Der Stand der Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland

(Mit einer Karte).

Von Erika von Winning.

Die nachstehende Übersicht über die Bisamratte zeigt die Gebiete, in denen der Schädling bis zum 31. März 1930 in Deutschland festgestellt war, und ist auf Grund der amtlichen Meldungen der mit der Beobachtung und Bekämpfung der Bisamratte beauftragten Stellen zusammengestellt[1]). In den seit dem letzten Bericht über die Ausbreitung der Bisamratte (Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, 1929, Nr. 7, p. 60/62) vergangenen 1¼ Jahren hat das Ausbreitungsgebiet der Bisamratte dank der Absperr- und Bekämpfungsmaßnahmen nur unerheblich an Größe zugenommen.

In Bayern konnte die im Jahre 1928 bereits erreichte Linie durch den Bekämpfungsdienst in der Hauptsache gehalten werden; nur an vier Stellen ist ein stärkeres Vordringen der Bisamratten festgestellt worden: südlich und südwestlich von München ist der Schädling bis Rottenbuch (B. A. Schongau), Wielenbach, Oderding, Weilheim, Unterhausen, Raisting, Vorderfischen (B. A. Weilheim), Dießen, Eching (B. A. Landsberg) vorgerückt. In den Regierungsbezirken Schwaben und Mittelfranken sind zwei besonders weit vorgeschobene Bisamrattenposten zu verzeichnen, und zwar Fremdingen im B. A. Nördlingen und Seehäusel bei Rothenburg o. T. (B. A. Rothenburg), beide dicht an der württembergischen Grenze, so daß die Gefahr des Übergreifens des Schädlings nach Württemberg immer drohlicher wird. Im übrigen hat sich in Mittelfranken die Lage gegenüber den letzten Mitteilungen nicht verändert. Dagegen mußte in Unterfranken die Grenze des Ausbreitungsgebietes etwas nach Norden verschoben werden, da in den Ortschaften Hofheim (B. A. Hofheim), Bischwind, Ebern, Recheldorf und Untermerzbach (B. A. Ebern) das Vorhandensein von Bisamratten festgestellt worden is Der milde Winter 1927/28 hatte die Fortpflanzung über aus begünstigt. Nachdem im zeitigsten Frühjahr berei trächtige Weibchen festgestellt worden waren — in eine Falle wurde, in der Nähe von München, sogar bereits a 30. Januar ein Weibchen erlegt, das mit drei Junge trächtig war —, kamen im Sommer vielfach bis zu vie Würfen zustande, und Jungtiere des ersten Wurfes habe ausgangs des Sommers bereits selbst geworfen. Vo Bayerischen Bisamrattenbekämpfungsdienst wurden di gleichen Maßnahmen ergriffen wie in den vorhergehende Jahren; das Abriegelungsverfahren erwies sich wiederu als zweckdienlich. Durch ständige Überwachung der be sonders gefährdeten Stellen und rege Bekämpfungsarbei die durch die private Fangtätigkeit ausschlaggebend g fördert werden konnte, war es möglich, größeren wir schaftlichen Schäden vorzubeugen. Wo trotzdem schwerer Schäden entstanden sind, lag die Ursache in der Nachlässig keit der zur Bekämpfung verpflichteten Privatpersonen Die Zahl der in der Zeit vom 1. April 1928 bis 31. Mär 1929 erlegten Tiere betrug 17 163 Stück.

In Thüringen und der preußischen Exklave konn die zur Zeit der letzten Veröffentlichung schon erreich Linie vom Bekämpfungsdienst gehalten werden. Der we vorgeschobene Fundort Leimbach an der Werra im Krei Meiningen ist seit dem Jahre 1928, in dem dort ein Bisamratte gefangen wurde, in den Berichten d Thüringer Landesfischereivereins nicht mehr als Fundo genannt. Es kann daher angenommen werden, daß es sic wie häufiger schon beobachtet werden konnte, um ein b sonders wanderlustiges Exemplar gehandelt hat, und da sich also in diesem Teile der Werra die Bisamratte no nicht fest angesiedelt hat. In dem Zeitabschnitt vo 1. April 1929 bis 31. März 1930 wurden 3 493 erleg Bisamratten aus 296 Ortschaften amtlich gemeldet. Gege über den Vorjahren ist somit ein zahlenmäßiger Rückgan an erlegten Tieren zu verzeichnen. Dieser Rückgang

[1]) Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Berlin. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Halle (Saale). — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Berlin. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Breslau. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Oppeln. — Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, München. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden. — Thüringer Landesfischereiverein, Jena. — Hauptstelle für Pflanzenschutz, Bernburg.

als eine Auswirkung der planmäßigen Bekämpfungsarbeiten der amtlichen Bisamrattenjäger und der durch jahrelange Aufklärungstätigkeit gewonnenen regen Mitarbeit der Bevölkerung anzusehen. Ein besonders starker Rückgang im Bisamrattenbesatz war in den Flußgebieten von Saale und Main festzustellen. Das Maingebiet, also der Landkreis Sonneberg, kann zum Schluß der Berichtszeit sogar als bisamrattenfrei angesehen werden. Insbesondere haben auch zur Zeit der Teichabfischungen die Bestimmungen der Bisamrattenbekämpfungsverordnung über rechtzeitige Anmeldung der Abfischung der Teiche zwecks Bisamrattenbekämpfung durch Jäger sich außerordentlich gut bewährt. Besonderes Augenmerk wurde auf das Wegfangen der Jungtiere gerichtet. Das sachgemäße Vorgehen mit anerkannten Bekämpfungsmethoden ist an Stelle des früher üblichen planlosen Ausgrabens der Unstrut (Kreis Eckartsberga), Augsdorf, Flußgebiet der Wipper (Mansfelder Seekreis) und Hohenwarthe bei Lostau an der Elbe, nördlich von Magdeburg (Kreis Jerichow I) an drei Stellen verschoben worden. Bei der im Jahre 1925 aus Jerichow bei Tangermünde (Kreis Jerichow II) gemeldeten Bisamratte hat es sich anscheinend auch um ein einzelnes, besonders weit vorgedrungenes Exemplar gehandelt, da seitdem aus Jerichow keine weiteren Meldungen über das Auftreten von Bisamratten bekanntgeworden sind. Das Hauptausbreitungsgebiet liegt in den Flußläufen von Saale, Weißer Elster und — neuerdings, infolge besonders starker Vermehrung des Schädlings — auch der Elbe. An ein Ausrotten des Schädlings in den Flußgebieten von Saale und Weißer Elster kann nicht mehr gedacht werden; es wird nur möglich sein, dem weiteren Vordringen Einhalt zu gebieten. In



Die Ausbreitung der Bisamratte in Deutschland 1930.
Zeichenerklärung zur Verbreitungskarte: Schraffierte Fläche — zusammenhängendes Ausbreitungsgebiet der Bisamratte; Punkt mit Kreis — weit vorgeschobene Fundorte.

der Tiere getreten. Die nachwandernden Bisamratten werden in den alten, unzerstörten Bauen, die sie gern annehmen, abgefangen. Damit vermindern sich auch die Wühlschäden. Auch in Thüringen wird den Vordringungsgebieten besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Dabei konnte beobachtet werden, daß die kolonieweisen Siedlungen des Schädlings in letzter Zeit abgenommen haben, wodurch die Arbeit des Fängers naturgemäß erschwert wird. Die jahrelang durchgeführte systematische Bekämpfungsaktion hat den Erfolg gehabt, daß nunmehr der größte Teil Thüringens nur noch als Vorpostengebiet anzusprechen ist.

Auch in Anhalt ist die Gesamtlage unverändert geblieben. Die zuständige Hauptstelle für Pflanzenschutz in Bernburg meldete in der Berichtszeit den Fang von nur 3 Tieren; 2 bei Vockerode im Kreise Dessau und 1 bei Coswig (Elbe). Beide Fundorte liegen innerhalb des bisherigen Ausbreitungsgebietes.

In der Provinz Sachsen ist die Grenze des Ausbreitungsgebietes durch die neuen Fundorte Griefstedt an der alten Elbe ist mit der besonderen Schwierigkeit zu kämpfen, daß dort die Bisamratten gemeinsam mit dem Biber vorkommen, der durch Polizeiverordnung geschützt ist. Bei der Ähnlichkeit beider Tierarten ist ihre Verwechselung leicht möglich.

Den im letzten Bericht als Bisamrattenfundstellen genannten Orten Lübbenau und Domäne Peitz in der Provinz Brandenburg ist für 1929 noch ein weiterer Ort: Haidemühl bei Proschim (Kreis Spremberg) hinzuzufügen, der sich allerdings unmittelbar an die schlesischen Fundorte des Kreises Hoyerswerda anschließt.

Der Kreis Hoyerswerda in der Provinz Niederschlesien ist durch Zuzug von Bisamratten aus dem Freistaat Sachsen in der Berichtszeit besonders stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Zu den bisher gemeldeten zwei Fundorten sind vier neue hinzugekommen: Hoyerswerda, Koblenz bei Groß Särchen, Kroppen bei Ortrand und Wartha bei Groß Särchen. Ein neuer, weit vorgeschobener Posten ist in Primkenau (Kreis Sprottau) entdeckt worden. In den Kreisen Striegau und Neumarkt mußte die

Ausbreitungsgrenze etwas nach Norden verschoben werden, da in Striegau und Ocklitz (Kreis Neumarkt) Bisamratten erlegt wurden. Im Regierungsbezirk Liegnitz hat der Schädling zahlenmäßig zugenommen, während im Regierungsbezirk Breslau eine Abnahme zu verzeichnen ist. Nennenswerte Schäden entstanden nur an zwei Stellen durch Ufereinstürze: an der Schwarzbach und am Metabach-Wehr, Blasdorfer Wasser, beides im Kreise Landeshut.

Aus der Provinz Oberschlesien liegen nur Meldungen aus dem bisher auch schon besiedelten Gebiet vor, so daß die Grenze wie bisher beibehalten werden konnte. Allerdings hat sich in den Kreisen Leobschütz und Neustadt die Bisamratte besonders stark bemerkbar gemacht, so daß allein im Kreise Leobschütz 23 neue Fundorte eingetragen werden mußten. Diese starke Vermehrung ist auf den großen Zuzug von Tieren aus der Tschechoslowakei zurückzuführen. Die Bekämpfungsmaßnahmen haben den Erfolg gehabt, daß die Bisamratte im Flußgebiet der Neiße fast ausgestorben ist. Wesentliche Schäden konnten durch rechtzeitig einsetzende Bekämpfungsmaßnahmen verhütet werden.

Der Freistaat Sachsen muß in allen Teilen als von der Bisamratte besiedelt angesehen werden, wenn auch im nördlichen Teil noch erheblich weniger Fundorte genannt sind als im südlichen, der seit Jahren durch Überwandern aus der Tschechoslowakei ständig Zu erhält. Allerdings hat sich in letzter Zeit ein so star Wandertrieb der Bisamratten bemerkbar gemacht, daß bisher weniger besiedelten Gegenden das Nordens sich mählich zu Massenansiedlungsstätten ausbilden, währ der bisher als Hauptausbreitungsgebiet geltende Süden Freistaates nach und nach einen schwächeren Besatz a weist als der Norden. Der Grund hierfür liegt wohl t weise in der im Sommer häufig herrschenden Trocken der Oberläufe der Flüsse, die die Bisamratte zum W dern in die Unterläufe veranlaßt, und zum Teil in wachsenden Leistungsfähigkeit der Bekämpfungsorgani tion und den Fortschritten in der Fangtechnik. In Sach wird die Bisamratte hauptsächlich in Eisen gefang während das Stöberverfahren erst an zweiter Stelle ste da die Fänger mit seiner Handhabung noch nicht allgeme hinreichend vertraut sind. Im Freistaat Sachsen ist m — im Gegensatz zu den anderen Ländern — bestrebt, Bekämpfung allmählich auf planmäßige amtliche Tätigk umzustellen und den privaten Fang, der oft durch wi Verfolgung und unerwünschte Beunruhigung des Sch lings mehr Schaden als Nutzen hervorrief, nach und n einzuschränken. Die jährliche Strecke im Freistaate Sachs beträgt etwa 10 300 bis 10 500 Stück.

Huhn und Käfer im Luzernefeld

Von Dr. J. Bernatsky, Pesthidegkut, Ungarn.

Unter dem sommerheißen, ziemlich trockenen Klima Ungarns kommt der Luzerne (Medicago sativa) eine viel größere Bedeutung zu, als dem Rotklee. Durch Krankheiten haben unsere Luzernefelder selten zu leiden, desto mehr aber durch tierische Schädlinge, besonders häufig durch den gewöhnlichen Luzernekäfer, Phytodecta fornicata Brüggm. In manchen Jahren wird in manchen Gegenden hauptsächlich die zweite Mahd fast gänzlich durch diesen Käfer und seine Larven vernichtet. Vor einigen Jahr erklärte mir ein Bauer, er kenne ein Luzernefeld, das s von den übrigen, stark heimgesuchten Luzernefeldern du tadelloses Wachstum und reiche Mahd auszeichne und sich dortselbst ständig Truthühner aufhielten.



1 = Triebspitze aus einem Luzernefeld (Medicago sativa), in dem sich tagtäglich eine Hühnerfamilie aufhielt.
2 = Triebspitze aus einem benachbarten Luzernefeld, das ohne Hühner und deshalb vom Luzernekäfer stark heimgesucht war; darunter die drei Käfer (Phytodecta fornicata) vom betreffenden Trieb.
(Aufgenommen in Pesthidegkut am 25. V. 1930, phot. Gabriel Sághy, nur wenig verkleinert)

Im Mai 1930 waren Luzernefelder in der Nähe mei Wohnung mit dem Käfer sozusagen übersät; auf je Trieb konnte man zumindest 2 bis 3 Käfer finden und

ein jedes Blatt und Blättchen war angefressen und durchlöchert. Nur in einem einzigen Luzernefeld konnte ich keinen Käfer entdecken, höchstens hier und da ein Blatt mit ganz wenigen Fraßstellen. Es zeichnete sich daher durch schönes, genügend üppiges Wachstum aus und gab etwa doppelt so viel Heuernte, wie die übrigen Luzernefelder in der Nachbarschaft, etwa 200 bis 300 Schritte entfernter gelegen.

Die erste tadellos gewachsene Triebspitze in der hier beigelegten Abbildung (photographische Aufnahme) entstammt dem käferfreien, die zweite durchlöcherte und sehr geschwächte Triebspitze aber einem befallenen Luzernefeld. Entfernung der zwei Felder kaum 250 Schritt. Warum blieb gerade jenes einzige Feld käferfrei? Die Ursache wäre schwer herauszufinden. Glücklicherweise hatte ich aber Gelegenheit, sämtliche Luzernefelder der Gegend täglich in Augenschein nehmen zu können. Es stellte sich heraus, daß sich im käferfreien Luzernefeld Tag für Tag eine Hühnerfamilie aufhielt, Hahn, Hühner und Kücken, wogegen die übrigen Felder von keinerlei Haustier Besuch empfingen.

Ähnliche Erfahrungen sammelte ich in den letzten Jahren auch in bezug auf Erbsenkäfer und auf Mohnkäfer (Ceutorrhynchus macula alba Hbst). Wo zur richtigen Zeit, schon lange vor der Blüte und bis zur Fruchtentwicklung alltäglich, schon zeitig morgens, junge Hühner erscheinen, dort verschwinden sowohl Erbsen- als auch Mohnkäfer fast ganz, trotzdem die Erbsen- und Mohnbeete der Nachbarschaft, wo weder Hühnervolk noch anderes Geflügel zugelassen wird, von den Käfern arg verseucht sind.

In einer ungarischen landwirtschaftlichen Zeitschrift berichtete vor kurzer Zeit ein Landwirt, daß er sich der schädlichen Insekten in seinen wertvollen Edelweiden nicht erwehren konnte, obwohl er auf die Bekämpfung der Schädlinge ziemlich viel Mühe und Geld aufwandte; endlich ließ er Truthühner eintreiben und damit erzielte er in kurzer Zeit vollen Erfolg.

Die Tatsache, daß wir in unserem Haushuhn mit Verwandten, Perlhuhn, Truthahn (ferner auch gelegentlich Rebhuhn und Wachtel), die besten, billigsten und wertvollsten Schutzmittel gegen verschiedene — wenn auch nicht alle — schädliche Insekten besitzen, ist freilich nichts Neues. Aber sie wurde bisher zu wenig beachtet. Zuweilen gerät sie ganz in Vergessenheit. Wir leben in der Epoche der künstlichen Bekämpfungsmittel. Sogar der Kleinbauer im entlegensten Dorf will wenigstens seine Bäume unbedingt mit irgend etwas bespritzen. Übrigens ist das Eintreiben der Hühner in Feld und Garten mit verschiedenen Schwierigkeiten verbunden. Das Problem ließe sich zwar in den meisten Fällen recht gut lösen, aber die Bequemlichkeit spielt auch eine Rolle, infolgedessen wird von Landwirten und Gärtnern der ganzen Frage zumeist nur recht wenig Verständnis entgegengebracht. Endlich müssen wir auch zugestehen, daß die Vertreter der Wissenschaft noch immer viel zu wenig Gelegenheit haben, die alltäglichen Ereignisse und Erscheinungen in Feld und Garten persönlich kennenzulernen. Hoffentlich wird man aber schon in naher Zukunft den biologischen Bekämpfungsmethoden und damit zugleich auch dem Haushuhn und Verwandten mehr Beachtung schenken, wie bisher.

Kleine Mitteilungen

Die Zweigstelle Kiel der Biologischen Reichsanstalt teilt mit:

Der große Kohlweißling Pieris brassicae ist im Vorjahre in Schleswig-Holstein infolge weitgehenden Versagens der Braconide Apanteles glomeratus mit einem verhältnismäßig starken Stamm unparasitierter Puppen in den Winter gegangen und daher in diesem Frühjahr unverhältnismäßig stark geflogen. Auch in anderen Teilen Norddeutschlands wurde abnorm kräftiger Weißlingsflug beobachtet. In der Folge ist es verschiedentlich bereits zu starkem Raupenfraß gekommen. Es muß damit gerechnet werden, daß es die Raupen der nächsten Generation im August und September zu schwerem Schadfraß bringen, wenn die jetzt heranwachsende erste Generation nicht durch vermehrungsbegrenzende Einflüsse weitgehendst ausgeschaltet wird.

Ein fliegendes Laboratorium

Von Dr. O. Appel-Gießen.

Größere Untersuchungen im Freien, welche die hessische Hauptstelle für Pflanzenschutz zur Zeit in der Unkrautfrage auszuführen hat, veranlaßten meinen Mitarbeiter, Herrn Dipl.-Landw. Mammen und mich, ein fliegendes Laboratorium einzurichten. Zuerst versuchten wir, die für die Versuche notwendigen Gegenstände auf ein Fahrrad zu verpacken. Das ist für den Fahrer aber zu umständlich und anstrengend, daher haben wir diesen Weg wieder verlassen.

Dagegen läßt sich auf ein Motorrad mit Beiwagen alles unterbringen, was für unsere Versuche notwendig ist. Das Bild 1 zeigt den aufgestellten achtteiligen Windschutz mit Dach, in dem viele Untersuchungen geschützt vor Wind, Sonne und Regen ausgeführt werden können. Aus Bild 2 ist zu ersehen, wie dieser Windschutz auf dem Beiwagen fahrfertig verpackt ist. Alle anderen Gegenstände wie Tisch,

Abb. 1.

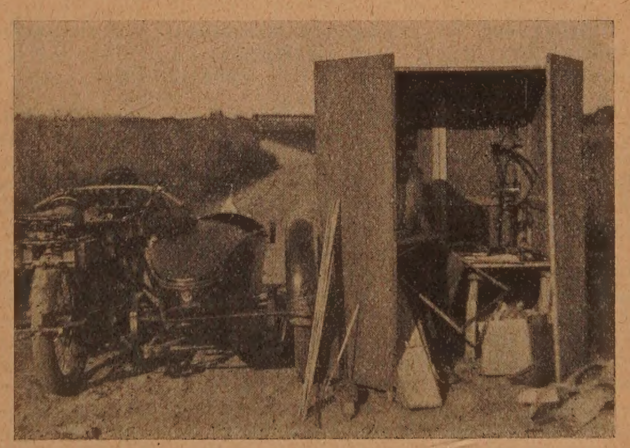
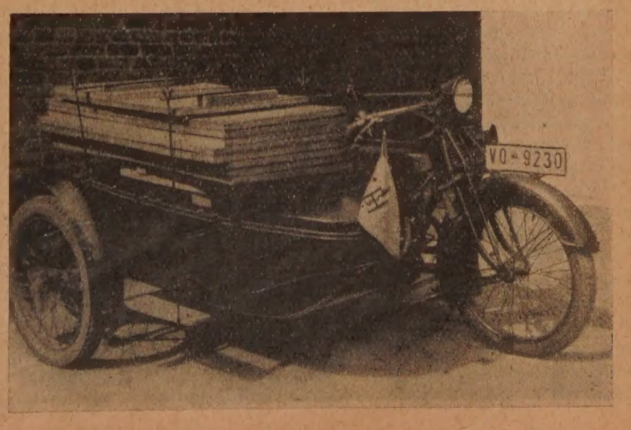


Abb. 2.



Stuhl und Apparatur kann man in dem Beiwagen selbst gut unterbringen.

Für unsere Versuche hat sich diese Einrichtung sehr gut bewährt und wir werden nach Abschluß der Unkrautarbeiten das Laboratorium für unsere anderen Aufgaben verwenden.

Am 24. bis 28. August 1930 findet in Rostock die VIII. Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie unter dem Vorsitz von Geh. Rat Professor Dr. Escherich statt.

Zu der Tagung sind bisher 18 Vorträge angemeldet. Hauptgegenstand der Verhandlungen wird der Kiefernspanner und seine Bekämpfung sein, wozu auch Begiftungen mit verschiedenen Motorverstäubern vorgeführt werden. Außerdem wird Gelegenheit zu Besichtigungen von Instituten, vor allem auch der Hauptstelle für Pflanzenschutz und des Entomologischen Seminars, und zu Ausflügen gegeben sein.

Der Fachausschuß für Obstbau des Reichsverbandes des deutschen Gartenbaues e. V., Berlin NW. 40, veranstaltet seine diesjährige Herbsttagung vom 6. bis 9. September in Naumburg a. S. Im Verlauf der Tagung sind u. a. auch eine Besichtigung des Versuchsgartens der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Naumburg a. S. und ein Vortrag »Obstbauliche Ernährungsfragen unter besonderer Berücksichtigung der Frage der Bodensäure« von Dr. Wartenberg von der Zweigstelle der Biologischen Reichsanstalt in Stade vorgesehen.

Neue Druckschriften

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt.

Nr. 33. Die Blutlausplage und ihre Bekämpfung. Von Oberreg.-Rat Dr. Börner, Reg.-Rat Dr. Speyer und Dr. Jancke. 11. umgearbeitete Aufl. Juli 1930.

Nr. 73. Die Kräuselkrankheit der Futter- und Zuckerrüben, hervorgerufen durch den Stich der Rübenblattwanze. Von Dr. Langenbuch. 3. umgearbeitete Aufl. des Flugbl. »Die Rübenblattwanze«. Juni 1930.

Nr. 92. Rübenaaskäfer und ihre Bekämpfung. Von Prof. Dr. Blunck und Dr. Hähne. 2. Aufl. Juli 1930.

Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt. Verlagsbuchhandlung Paul Parey und Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin 1930. 18. Band, Heft 1. Preis 12 *RM.*

Goffart, H.: Rassenstudien an Heterodera schachti Schm. I. Variationsstatistische Untersuchungen an Rüben-, Hafer- und Kartoffelstämmen von H. schachti. II. Untersuchungen über das Verhalten von Rüben-, Hafer- und Kartoffelstämmen von H. schachti in parasitologischer Beziehung. S. 83 bis 100, 7 Abb., 7 Tab.

Im ersten Teil der Abhandlung wird an Hand von variationsstatistischen Berechnungen nachgewiesen, daß zwischen den deutschen Heteroderenstämmen von Rüben, Hafer und Kartoffeln konstante Unterschiede bestehen. Während die Eier von Rüben- und Kartoffelnematoden einander noch sehr ähnlich sind, weichen sie von denen des Haferstammes, die sich durch ihre Größe auszeichnen, schon erheblich ab. Unterschiede bestehen auch bei den Larven der Rüben- und Hafernematoden, insofern die letzteren größer sind als die Larven der Rübennematoden. Die Zysten der drei Heteroderenrassen unterscheiden sich teils formal, teils durch die Konstanz ihrer Längenbreitenverhältnisse.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit dem Verhalten der Nematodenstämme verschiedenen Kulturpflanzen gegenüber. Geprüft wurden Heteroderenstämme von Zuckerrübe, Weißkohl, Steckrübe, Kartoffel und Hafer. Es ergab sich dabei, daß jeder Stamm einen bestimmten in sich abgeschlossenen Wirtspflanzenkreis hat, und zwar verhalten sich die Stämme von Zuckerrübe, Weißkohl und Steckrübe biologisch gleichartig, d. h. sie befallen nur gewisse Pflanzen aus den Familien der Chenopodiaceen und Cruciferen. Der Kartoffelnematodenstamm beschränkt sich auf die Familie der Solanaceen und befällt aus ihr nur Kartoffeln und Tomaten. Der Hafernematodenstamm hat wahrscheinlich nur Gramineen zu Wirtspflanzen; ein sicheres Ergebnis steht noch aus, da die Larven der Hafernematoden im Gegensatz zu anderen Heteroderenlarven nur Januar bis Juni aktiviert werden konnten. Die Bindung an einen bestimmten Wirtspflanzenkreis ist so stark, daß selbst bei zehnmaliger Aussaat der gleichen einem anderen Wirtspflanzenkreis angehörenden Pflanze diese nicht befallen wird. Für die Praxis ergibt sich hieraus, daß z. B. Gramineen auf gewissen nematodenverseuchten Böden selbst mehrmals hintereinander angebaut werden können, ohne daß mit einer Schädigung durch H. schachti gerechnet werden muß.

Autorreferat.

Rademacher, B.: Vergleichende Untersuchungen über Stäube- und Köderverfahren bei der Bekämpfung der Rübenaaskäfer. S. 101 bis 115.

Die bisherigen Versuche einer Bekämpfung der Rübenaaskäfer im Köderverfahren werden kurz aufgeführt. Die Herausgabe eines brauchbaren Köders durch die chemische Industrie gibt Veranlassung, die Köderbekämpfung einer grundsätzlichen Prüfung im Vergleich mit dem Stäubeverfahren zu unterziehen. Eine Reihe Laboratoriums- und Feldversuche sowie die vergleichende Behandlung größerer Rübenflächen ergeben, daß der zu den Versuchen benutzte Fluor-Kleieköder »Schleichs Perri« (Chemische Fabrik Schleich, Berlin NW) den bisher besten Stäubemitteln »Cuprodyl« (Saccharinfabrik Magdeburg Süd-Ost) und »Gralit« (J. G. Farbenindustrie Leverkusen) in seiner Giftwirkung auf die Larven von Blitophaga opaca L. nicht nachsteht. Die Köderwirkung des Mittels ist gut, es erweist sich hinreichend widerstandsfähig gegen Austrocknung und Regen und ist damit in der Wetterbeständigkeit den Stäubemitteln überlegen. Seine Anwendung ist einfacher und rascher durchzuführen als die der Stäubemittel, denen es in der Wirtschaftlichkeit etwa gleichkommt. Die Vorteile gegenüber den Stäubemitteln sind dergestalt, daß dem Köderverfahren bei weiterer Verbilligung die Zukunft in der Aaskäferbekämpfung gehören dürfte.

Autorreferat.

Köhler E. und Lemmerzahl J.: Über die Prüfung von Kartoffelsorten im Gewächshaus auf ihr Verhalten gegen den Kartoffelkrebs (Synchytrium endobioticum). Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt, 18. Band, 1930, Heft 2, S. 177—18[illegible]

Das von Lemmerzahl (vgl. die Besprechung in n. N[illegible]) ausgebaute Infektionsverfahren wurde im vergangenen Winter zum erstenmal neben dem Spieckermannschen Verfahren in den Reichsprüfungen erprobt. Die mit beiden Methoden vergleichsweise durchgeführten Prüfungen von 100 Sorten ergaben die vollkommene Übereinstimmung der beiderseitigen Ergebnisse. Ein besonderer Vorzug des neuen Verfahrens ist es, daß es eine sehr erhebliche Abkürzung der Prüfungsdauer ermöglicht. Bei 71 der geprüften Sorten war die Prüfung bereits 14 Tage nach der Beimpfung entschieden, bei 27 nach 4 Wochen und bei nur 2 Sorten erst nach 6 Wochen. Ferner erwiesen sich Proben von [illegible] Knollen an Stelle der bisher gebräuchlichen von 50 Knollen als völlig ausreichend.

Für die Bewältigung von vorläufigen Massenprüfungen, [illegible] sie für die Vorsortierung (vgl. Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 5, 1930, S. 39) in Betracht kommt, [illegible] das neue Verfahren wegen seiner größeren Umständlichkeit [illegible] niger geeignet. Hier ist das Spieckermannsche Verfahren [illegible] schieden vorzuziehen.

Ein Vorzug des neuen Verfahrens ist ferner darin zu erblicken, daß es die feineren Unterschiede der Resistenz oder Empfänglichkeit schärfer zu erfassen gestattet als jedes andere Verfahren. Es eignet sich daher besonders gut zur Analyse der Resistenzerscheinungen. Die vorliegenden Untersuchungen an einer gr[illegible]ßeren Zahl von Sorten lassen erkennen, daß für das Zustandekommen des jeweiligen Befallsbildes zwei in ihrer quantitativen Ausprägung von Sorte zu Sorte wechselnde Eigenschaften maßgebend sind, nämlich erstens die Eigenschaft, dem Parasiten [illegible] Möglichkeit zur Ausbildung von Vollinfektionen (Sommersporen) zu gewähren, und zweitens die Eigenschaft, auf die Infektion durch Entwicklung von »Wucherungen« zu reagieren. Beide Eigenschaften sind, wofür ausreichende Anhaltspunkte vorliegen, jeweils von einer Mehrzahl von Teilfaktoren abhängig. Einer dieser Teilfaktoren bestimmt den Anteil der durch Spätabortion (S[illegible] infektion) ausfallenden Infektionen. Die Rolle dieses Faktors für die Gestaltung des Befallsbildes wurde des näheren untersucht. Weitere Untersuchungen über die Rolle der übrigen Teilfaktoren sollen folgen.

E. Köhler.

Aus der Literatur

Schlumberger, O., Hilfsbuch für die Hagelabschätzung. [illegible] 20 Farbendrucktafeln. Pareys Taschenatlanten 9, Berlin 19[illegible] Verlag von Paul Parey. Preis: 5.— *RM*, geb. 5,50 *RM.*

Ein Begutachter von Hagelschäden muß in der Lage sein, [illegible] durch den Hagelschlag selbst verursachten Schäden von den durch Krankheiten und Schädlinge verursachten auseinanderzuhalten. Dazu gehört nicht nur, daß er die in Frage kommenden Krankheiten und Schädlinge zu bestimmen vermag, er muß [illegible] verstehen, sie in ihrer Bedeutung für die Entwicklung

Pflanzen und für den Ernteertrag abzuschätzen. Das ist besonders da schwierig, wo der Hagelschlag dem Befall mit Krankheiten oder Schädlingen Vorschub leistet, sei es daß solche vor dem Hagelschlag bereits vorhanden waren, sei es, daß sie sich erst nachträglich einstellen.

Durch das vorliegende Hilfsbuch wird der Begutachter an Hand von 20 ausgezeichnet gelungenen Farbendrucktafeln mit den wichtigsten in Frage kommenden Krankheiten und Schädlingen vertraut gemacht. In dem erläuternden Text werden die für die Hagelabschätzung wichtigsten Punkte in den Vordergrund gerückt. Das Büchlein füllt eine längst empfundene Lücke aus und dürfte allen Stellen, die sich mit der Begutachtung von Hagelschäden befassen, insbesondere auch den Organen des amtlichen Pflanzenschutzes willkommen sein.

E. Köhler.

Heß-Beck, Forstschutz. 5. Auflage. Zweiter Band: Schutz gegen Menschen, Pflanzen, atmosphärische Einflüsse und Flugsand. 6. (Schluß-) Lieferung. Verlag von J. Neumann, Neudamm 1930. Preis 4 *RM.*

Die Lieferung behandelt den Schutz gegen Wasser, Schnee usw., Hagel, den Blitzschaden und den Schutz gegen Flugsand. Angeschlossen ist eine der Tabelle im ersten Band entsprechende ausführliche Übersicht der schädlichsten Schmarotzerpilze und Forstunkräuter, die auch die Verteilung der Parasiten auf die Holzarten und die einzelnen Baumteile enthält und dabei drei verschiedene Schädlichkeitsgrade unterscheidet.

Hiermit liegt nun die 5. Auflage des Handbuches abgeschlossen vor. Das Werk, dessen einzelne Lieferungen hier besprochen wurden, hat in der forstlichen Fachpresse eine ausgezeichnete Aufnahme gefunden. Es verdient in gleicher Weise auch vom Pflanzenschutz gewürdigt zu werden, für den es durch seine übersichtliche Anordnung ein Nachschlagewerk darstellt, das dem neuesten Stand der Forschung entspricht. Ein wesentlicher Vorzug sind auch die neuen zahlreichen Abbildungen, auf die hier nochmals besonders hingewiesen sei.

Morstatt.

Eichinger, Die Unkrautpflanzen des kalkgesättigten Bodens. Broschierte Schrift von 70 Seiten, erschienen im Kalkverlag, Berlin W 62. 1930. Preis: 3,65 *RM.*

Allgemeine Betrachtungen über »kalkreiche« und »kalkgesättigte« Böden sowie über »kalkchemische« und »kalkphysikalische« Verbesserungsmöglichkeiten des Ackerbodens bilden die Grundlage für Beobachtungen und Betrachtungen über die mannigfach ineinander übergehenden, dabei aber doch bis zu einem gewissen Grade charakteristischen Wachstumsbedingungen für die Unkrautgewächse des kalkgesättigten Bodens.

Die Schrift kann als Ergänzung zu der vorhergegangenen über die Unkrautpflanzen des kalkarmen Ackerbodens (s. Nachr.-Blatt 1927, S. 122) dem praktischen Landwirt bei der Erkennung des Kalkzustandes seiner Böden wertvolle Hilfe leisten, zumal die Erkennung der in Frage stehenden Unkräuter durch Abbildungen wirksam unterstützt ist.

Hemeter: Kalkung, die Rettung meiner Wirtschaft. Broschierte Schrift von 12 Seiten, erschienen im Kalkverlag Berlin W 62. 1930. Preis 50 *Rpf.*

Die u. U. entscheidende Bedeutung einer rechtzeitigen und richtig ausgeführten Kalkung sowie die auf sauren Böden auch bezüglich der Auswahl der Stickstoffdüngemittel notwendige Sorgfalt wird durch Versuche und erfolgreiche Wirtschaftsmaßnahmen überzeugend belegt.

Münter, Kalkmangelschäden und ihre Beseitigung. Broschierte Schrift von 41 Seiten, erschienen im Kalkverlag, Berlin W 62. 1930. Preis: 90 *Rpf.*

In übersichtlicher Form wird zunächst das für den Praktiker Wissenswerte über die Entstehung saurer Böden, über Erkennung und Messung der Bodensäure und ihre schädigende Wirkung auf das Pflanzenwachstum mitgeteilt; bemerkenswert ist hierbei die Ausdehnung der Beobachtungen auch auf einige Gemüsepflanzen und Blumen. Es folgen dann Erörterungen über Nutzen und praktische Ausführung einer Kalkdüngung. Das Büchlein kann von jedem Landwirt und Gärtner mit Nutzen gelesen werden.

Über das Vorkommen von Rhabdocline pseudotsugae, den Erreger der Douglasienschütte, in Deutschland nach den ersten Meldungen in Forstblättern.

H. Freiherr von Gehr, Hann. Münden: **Die Douglasienschütte in Deutschland** (Der Deutsche Forstwirt 12. Bd., Nr. 55, 1930, S. 371):

»Mitte Mai erhielt ich durch Oberförster Adolph aus Gadow bei Lanz, Priegnitz, Zweige der grauen Douglasie, deren Nadeln stark von einem schütteähnlichen Pilz befallen waren. Die Untersuchung im Botanischen Institut unserer Hochschule ergab einwandfrei: Rhabdocline pseudotsugae! So ist dieser gefährliche Douglasienfeind schneller als man befürchtete, bei uns eingeschleppt worden. Die grüne Douglasie wurde bisher in Gadow (wie in England, nicht aber Amerika!) verschont.«

Aus der Forstabteilung der Landwirtschaftskammer in Kiel: Pilzerkrankung an Douglasfichte (Deutsche Forst-Zeitung Bd. 45, Nr. 45, 1930, S. 598):

»Von der Forstabteilung eines adligen Gutes im Kreise Plön wurde uns eine von einem Pilz stark befallene und gerötete, aus einer 18jährigen Douglasfichtenanpflanzung stammende Douglasie zwecks Feststellung der Krankheitserscheinung zugesandt. Die Hauptstelle für forstlichen Pflanzenschutz in Hann. Münden hat festgestellt, daß es sich um Befall eines Ascomyceten, den Pilz Rhabdocline pseudotsugae, handelt, der eine Schüttekrankheit der Douglasie bewirkt und mit der Kiefernschütte zu vergleichen sei. Dieser Pilz sei erst in zwei Stellen auf dem Kontinent in diesem Jahre festgestellt, er ist bisher erst in Amerika und in England beobachtet. Da dieser neue Douglasienschädling von größter Bedeutung ist, wären wir den Waldbesitzern und Forstverwaltungen in Schleswig-Holstein für eine baldige Mitteilung dankbar, ob und in welchem Umfang dieser Pilz, der die Nadeln der Douglasie rotbraun färbt, in diesem Jahre auftritt, in welchem Alter die Bestände befallen werden, und ob der Pilz nicht nur die graue, sondern auch die grüne Douglasie befallen hat. Gefällige Mitteilungen werden an die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer in Kiel, Holstenstr. 106—108, erbeten.«

Vogelschutz am Waldesrand. Von Forstmeister Kautz. 3. Waldheft. »Deutscher Wald« e. V., Hamburg 20.

Die Schriften des Bundes »Deutscher Wald« werben geschickt und sachlich für die Aufklärung über die volkswirtschaftliche und volkserzieherische Bedeutung des Waldes. Das vorliegende Heft schildert am Beispiel eines an der Elbe oberhalb Hamburg neu angelegten Vogelschutzgehölzes die auch waldwirtschaftlich und landwirtschaftlich zweckmäßige Ausnutzung des Waldessaumes für den Vogelschutz. Besonders betont wird dabei die Bedeutung solcher richtig angelegten Waldstreifen für die Imkerei, der sie eine ausgezeichnete Bienenweide ergeben.

Daß die Arsenbestäubung des Waldes in einer Zwischenbemerkung als Zerstörungsmittel abgetan wird, beruht auf einem Vorurteil; sie ist ein Rettungsmittel des Waldes, wie auch die diesjährigen Erfahrungen wieder gezeigt haben.

Morstatt.

Schnauer, W. Untersuchungen über Schadgebiet und Umweltfaktoren einiger landwirtschaftlicher Schädlinge in Deutschland auf Grund statistischer Unterlagen. Zeitschr. f. Angew. Entom. XV, 1929, S. 565—627, 24 Abb.

Zum ersten Male ist in dieser Arbeit eine Auswertung des in den »Berichten über das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen« vorliegenden statistischen Materials versucht worden. Den Berichten, die den Zeitraum von 1893—1927 umfassen, wurden zunächst die Meldungen über die Rübenaaskäfer, die Zwergzikade, die Ackerschnecke, die Weizenhalmfliege und die Getreideblumenfliege entnommen, um festzustellen, ob sich die durch diese Schädlinge verursachten Schäden auf bestimmte Gegenden in Deutschland beschränken. Für jeden Schädling wurde das Schadgebiet (Gebiet dauernder mehr oder weniger großer Schäden) in Deutschland ermittelt und auf einer Karte dargestellt. Unterschiede in der Stärke des verursachten Schadens wurden durch verschieden dichte Schraffur kenntlich gemacht.

Die zweite Aufgabe war, aus der Verteilung des Schadgebietes die für das Auftreten maßgebenden Abhängigkeitsfaktoren herauszuarbeiten. Der Komplex der Umweltfaktoren (Klima, Witterung, Bodenart, Anbaugebiet der Hauptnährpflanzen, Sorten, Saatzeit) wurde mit der Absicht durchgearbeitet, einen für den einzelnen Schädling hauptsächlich maßgebenden Faktor zu finden, um womöglich eine Voraussage für das Auftreten zu schaffen. Der Praxis (Vorbereitung der Bekämpfung und Bereithalten der Bekämpfungsmittel) wäre mit solcher Voraussage wesentlich gedient.

Für die Rübenaaskäfer wurde als maßgebender Faktor für das Schadauftreten der Witterungsverlauf des Monats März festgestellt, während für die Zwergzikade das Klima des deutschen Trockengebietes sowie eine Trockenperiode in der Witterung, für die Ackerschnecke das Gebiet mit mehr als 60 cm jährlichen mitt-

leren Niederschlages sowie eine nasse Periode im Witterungsver- lauf maßgebend ist. Bei der Weizenhalmfliege ist das Schadauf- treten eine Frage der angebauten Sorten und der Saatzeit. Es konnte nachgewiesen werden, daß die bisher zur Bekämpfung empfohlene »Saatregel« unbrauchbar ist. Die Getreideblumen- fliege ist in ihrem Schadauftreten an eine bestimmte Vegetations- zone gebunden, damit das Erscheinen der Vollinsekten mit dem Vorhandensein frischen, gepflügten Bodens, in dem ausschließlich die Eiablage erfolgt, zusammenfällt.

Im dritten Teil der Arbeit wird der Nachweis geführt, daß eine Ermittlung des Schadgebietes der einzelnen Schädlinge mit Hilfe des vorhandenen statistischen Materials sowie eine epidemi- ologische Bearbeitung zum Auffinden der maßgebenden Abhängig- keitsfaktoren dem Pflanzenschutz in seiner Gesamtheit (Melde- dienst und Versuchsanstellung) wertvolle Dienste leisten kann und daher unbedingt zu fördern ist.

Autorreferat.

Werner-Opitz. Kartoffelbau. Thaer Bibliothek 28. Band 9. Auflage. Verlag P. Parey, Berlin 1930.

Die von Prof. Opitz bearbeitete neue Auflage des Werner- schen Kartoffelbaues berücksichtigt die neuesten Forschungsergeb- nisse und gibt in leicht faßlicher, gedrängter Form eine vollstän- dige Übersicht über »seinen jetzigen rationellen Standpunkt«. Viel Neues gegenüber der letzten Auflage enthält der Abschnitt über Kartoffelsorten, sowohl in bezug auf ihre Kennzeichnung und Unterscheidung als auch in bezug auf ihren Anbau- und Ge- brauchswert. Die Krankheiten und tierischen Feinde der Kar- toffel, der Anbau und alles, was damit zusammenhängt, Ernte, Aufbewahrung und Verwertung sind behandelt und auch die neuen Geschäftsbedingungen für den deutschen Kartoffelhandel und für die hannoversche Markenkartoffel sind zu finden.

K. Snell.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im Monat Juni 1930[1]).

Witterungsschäden. Nach den ersten noch kühlen Tagen des Juni setzte eine allgemeine Erwärmung ein, die sich bei vollständigem Fehlen von Niederschlägen bald zu einer hochsommerlichen Hitze steigerte. Die lange Trockenheit hat auf leichten Böden dem Winter- und Sommergetreide vielfach Dürreschäden zugefügt, namentlich in Nord- und Ostdeutschland. Dürreschäden wurden gemeldet aus Oldenburg (namentlich Hafer), Bremen (Hafer, Sommer- gerste, Kohl), Landesteil Eutin (Hafer, Roggen, Kartof- feln, Weiden), Lübeck (insbesondere Hafer, Sommergerste und Weiden), Mecklenburg-Schwerin (Winter- und Som- mergetreide, Weiden, Zuckerrüben), Ostpreußen (Sommer- und Wintergetreide [50 bis 70 %], Grünland und Beeren- obst), Grenzmark (am stärksten Hafer), Brandenburg (vor- nehmlich Roggen und Hafer, ferner Frühkartoffeln und Beerenobst), Anhalt (Beerenobst und Wiesen), Freistaat Sachsen (Obst), Thüringen (Hafer und Pflanzrüben stark, Sommergerste, Wiesen und Weiden), Hessen-Nassau (Hafer, Roggen, Gerste und Obst, mittel bis stark), West- falen (Hafer stark, Sommergerste, Baum- und Strauch- obst, Gemüse mehrfach stark), Rheinland (Kern- und Stein- obst), Württemberg (Hafer stark und sehr stark), Bayern (namentlich Gerste und Hafer, bis 60 %).

Erst im letzten Junidrittel sind in West- und Süddeutsch- land ergiebigere Regenfälle eingetreten, die jedoch, namentlich in Süddeutschland, durch starke Gewitterregen in Verbindung mit Hagelschlag in größerem Umfange Lagerung des Getreides und andere Schäden herbeiführ- ten. Nässeschäden traten ein im Rheinland (Abschwem- mungen in den Weinbergen) und in Baden (durch Wolken- bruch an Getreide, Kartoffeln, Rüben, Wiesen). In der dritten Junidekade weit verbreitete Gewitter ohne erheb- liche Niederschläge haben in weiten Teilen des Reiches Lagerung des Getreides zur Folge gehabt. So in Mecklenburg-Schwerin, Grenzmark, Anhalt, Land Sa[chsen], Thüringen, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinla[nd] (Weizen bis 80 %), Baden (vielfach stark und sehr star[k]). Hagelschäden wurden gemeldet aus Lübeck (Winte[r]- gerste 90 %, Hafer, Roggen und Weizen bis 70 %), Me[ck]- lenburg (stellenweise), Ostpreußen (bis 80 % Schaden), Grenzmark (Winterweizen und Wintergerste), Hesse[n]- Nassau (Roggen, Weizen, Hafer, Erbsen, Bohnen, Ob[st] und Reben), Westfalen (Runkeln), Rheinland (Weinber[ge] erheblich), Baden (Getreide, Hopfen, Zuckerrüben, Karto[f]- feln), Württemberg (Gerste, Hafer und Dinkel 50 b[is] 60 %, Gemüse und Beerenobst), Bayern (allgemein).

Schließlich traten auch im Juni, wenigstens in Nor[d]- und Mitteldeutschland, noch Schäden durch Nacht- fröste auf, und zwar in Schleswig-Holstein (Haf[er] und Wiesengräser), oldbg. Landesteil Eutin (Bohn[en] und Erbsen), Lübeck (Sommergerste), Mecklenburg-Schw[e]- rin (Wintergerste und Fichten), Mecklenburg-Strelitz (Ro[g]- gen, Fichten und Buchen), Ostpreußen (Roggen, Gers[te], Kartoffeln, Bohnen), Brandenburg (Kartoffeln un[d] Bohnen stark), Land Sachsen (Erdbeeren).

Unkräuter. Ackersenf und Ackerwinde meh[r]- fach sehr stark in Baden festgestellt, letztere in Einzelfälle[n] auch in Thüringen und Württemberg stark aufgetreten. — Bärenklau in Thüringen, im Rheinland und Bade[n] vereinzelt schädlich. — Berichte über starkes Auftreten vo[n] Disteln kamen aus dem Bezirk Lübeck, Ostpreuße[n], Anhalt, Thüringen, Baden und Württemberg. — Flug- hafer stellenweise sehr häufig in Baden und Württem- berg. — Ackerfuchsschwanz mehrfach stark, z. T. sehr stark in Baden. — Hahnenfuß verschiedentli[ch] häufig im Rheinland und in Baden. — Meldungen üb[er] häufiges Vorkommen von Hederich liegen vor a[us] Hannover, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommer[n], Ostpreußen, der Grenzmark, Nieder- und Oberschlesie[n], Brandenburg, Provinz Sachsen, Thüringen, Hesse[n]- Nassau, dem Rheinland, Baden und Württemberg. — Huflattich sowie Hunds- und Echte Kamill[e] im Bez. Lübeck allgemein stark aufgetreten. — Klapper- topf stellenweise stark in Thüringen und Württember[g]. — Mohn vielerorts häufig in Mecklenburg, Hesse[n]- Nassau, Baden und Wüttemberg beobachtet. — Üb[er] Knöterich in Wiesen wurde aus Hessen-Nassau un[d] Baden geklagt. — Kornblume in Mecklenbur[g], Thüringen, Hessen-Nassau, dem Rheinland und Bade[n] stellenweise sehr stark verbreitet. — Einzelfälle stark[en] Vorkommens von Kornrade in Thüringen un[d] Württemberg festgestellt. — Labkraut, Melde un[d] Sauerampfer mehrfach in Baden stark hervo[r]- getreten. — Schachtelhalm allgemein stark in Os[t]- preußen und z. T. sehr stark in Thüringen. — Wegeri[ch] stark bis sehr stark im Rheinland (Kr. Geldern). — Wicken stellenweise im Rheinland, vielerorts in Bade[n] und Württemberg häufig. — Windhalm mehrfa[ch] stark bis sehr stark in Württemberg.

Insekten. Schnakenlarven schädigten stark i[n] der Grenzmark (an Wiesen) und im Freistaat Sachsen. — Erdraupenfraß stellenweise stark in Pommer[n] (Zuckerrüben), Freistaat Sachsen (Gemüse und Wein) un[d] Westfalen. — Starke Drahtwurmschäden a[n] Sommergetreide und Rüben häufig in Mecklenburg, Os[t]- preußen, Grenzmark, Braunschweig, Provinz Sachs[en] und Süddeutschland. — Engerlinge: vereinze[lt] starke Schäden in der Grenzmark (an Kartoffeln), Niede[r]- schlesien, Freistaat Sachsen (an Gemüse), Thüringe[n], Baden (an Rüben und Wiesen) und Württemberg (a[n] Rüben). — Blattläuse an Rüben, Futterpflanze[n]

[1]) Die Berichte aus Halle a. S. und Dresden sind ausgeblieben.

Gemüse und in Obstgärten sehr verbreitet und häufig stark schädigend. — Maulwurfsgrille, vereinzelt starke und sehr starke Schäden in Baden (an Kartoffeln, Tabak und Rüben).

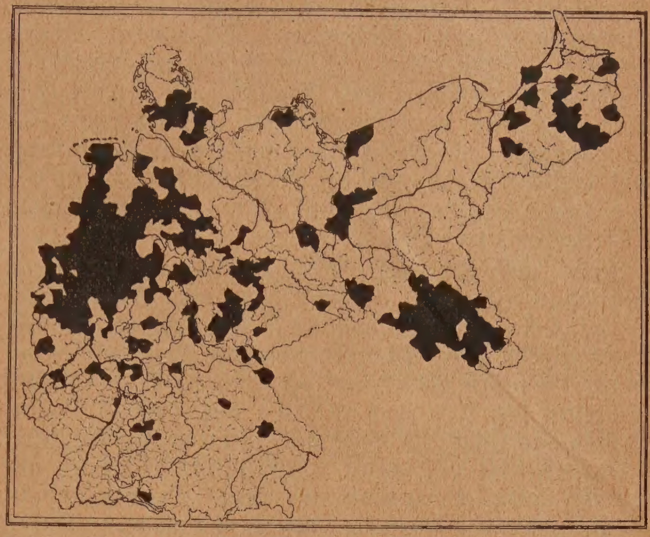
Wirbeltiere. Sperlingsfraß an Getreide zum Teil stark in Hessen-Nassau und Westfalen. — Feldmausschäden: überall verbreitet; ein besonders starkes Auftreten von Feldmäusen wurde nirgends bekannt. — Starke Wühlmausschäden stellenweise stark in Niederschlesien, im Freistaat Sachsen sowie in Anhalt, Thüringen, Westfalen und Württemberg. — Eichhörnchen vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachsen (Pirna und Kamenz). — Rötelmaus und Waldmaus stellenweise stark im Freistaat Sachsen.

Getreide. Einzelfälle von starkem Auftreten des Gelbrostes in Hannover und Schleswig-Holstein, vielerorts stark in Baden, desgleichen mehrfach in Württemberg. — Starker Braunrostbefall vereinzelt in Ostpreußen und Niederschlesien, mehrfach in Westfalen und stellenweise im Rheinland sowie in Bayern. — Kronenrost mehrfach in Ostpreußen, vereinzelt in Westfalen stark. — Haferflugbrand in Ostpreußen, im Rheinland, Freistaat Hessen, Baden und Württemberg vereinzelt stark aufgetreten. — Gerstenflugbrand in Einzelfällen in Hannover, mehrfach in Ostpreußen und Thüringen, stellenweise im Rheinland und Freistaat Hessen stark angetroffen. — Weizenflugbrand mehrfach in Ostpreußen und Thüringen, vereinzelt in Württemberg und Bayern stark festgestellt. — Schäden durch Streifenkrankheit der Gerste sind vereinzelt beobachtet worden in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, dem Rheinland, Baden, Freistaat Hessen, Württemberg und Bayern. — Über starkes Auftreten von Fußkrankheit wurde in Einzelfällen aus Hannover und Schleswig-Holstein, mehrfach aus Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen, der Grenzmark, vereinzelt aus Niederschlesien, allgemein aus Brandenburg, stellenweise aus Braunschweig und Anhalt berichtet. — Starker Mehltaubefall wurde stellenweise in Schleswig-Holstein, im Bezirk Lübeck und dem Freistaat Hessen ermittelt. — Rübennematode an Hafer, vereinzelt stärkere Schäden werden aus vielen Gegenden gemeldet. — Getreideblasenfuß, starker Befall, besonders von Hafer, in Hannover, Oldenburg und Mecklenburg, von Roggen und Hafer in Eutin, Lübeck und Rheinprovinz, von Hafer und Weizen in Thüringen. — Schäden durch Bodensäure wurden vereinzelt aus Schleswig-Holstein und der Grenzmark bekannt. — Dörrfleckenkrankheit an Hafer vereinzelt in Mecklenburg, Ostpreußen und Westfalen. — Weißährigkeit in Schleswig-Holstein allgemein ziemlich stark verbreitet, stellenweise auch im Freistaat Hessen.

Kartoffeln. Schwarzbeinigkeit stellenweise stark in Thüringen, Hessen-Nassau und Freistaat Hessen. — Krautfäule vereinzelt im Rheinland und Freistaat Hessen schädlich. — Einzelfälle starken Auftretens der Blattrollkrankheit sind aus Hannover, Thüringen und Westfalen bekanntgeworden. Entsprechende Meldungen bezüglich Kräuselkrankheit und Mosaik kamen aus dem Rheinland bzw. aus Westfalen.

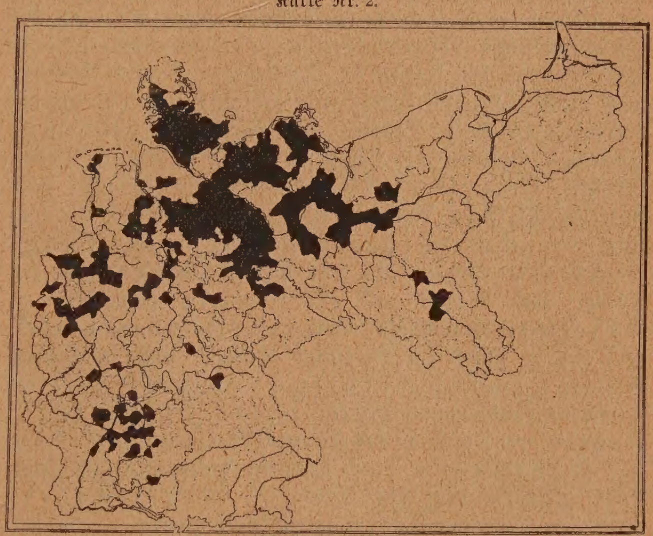
Rüben. Schäden durch Wurzelbrand traten in Einzelfällen in Mecklenburg, mehrfach in Ostpreußen und stellenweise in Baden auf. — Starker Schorf vereinzelt im Rheinland (Kr. Wetzlar). — Rübenfliege, stärkeres Auftreten (vgl. Karte Nr. 1) besonders in Hannover, Westfalen, Rheinprovinz, Schlesien und Ostpreußen. — Rübenaaskäfer, stärkeres Auftreten (vgl. Karte Nr. 2) besonders in Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Vorpommern, Hannover, Provinz Sachsen, Brandenburg und Grenzmark. — Schildkäfer an Rüben, starke, zum Teil sehr starke Fraßschäden in Hannover, Hessen-Nassau, Anhalt, Brandenburg, Grenzmark, Nieder- und Oberschlesien.

Karte Nr. 1.



Stärkeres Auftreten der Runkelfliege in den Monaten Mai und Juni 1930.

Karte Nr. 2.



Stärkeres Auftreten von Aaskäfern an Rüben in den Monaten Mai und Juni 1930.

Futter- und Wiesenpflanzen. Stengelbrenner an Klee vereinzelt stark in Niederschlesien, Hessen-Nassau und dem Rheinland. — Kleeseide desgleichen im Bezirk Lübeck und in Hessen-Nassau. — Kleeteufel stark in verschiedenen Kreisen des Rheinlandes und stellenweise in Baden und Württemberg.

Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen. Johanniskrankheit der Erbse sehr stark in Oldenburg, vereinzelt stark im Freistaat Sachsen und Rheinland, mehrfach stark in Westfalen. — Peronospora an Hopfen in Württemberg wiederholt stark festgestellt. — Kohlhernie vereinzelt stark in Oldenburg, Schleswig-Holstein, Pommern, Ostpreußen, Thüringen und Württemberg; mehrfach in Westfalen und verschiedenen Kreisen des Rheinlandes. — Blasenfuß an Erbsen vereinzelt stark in Hamburg, dem Freistaat Sachsen, Hessen-Nassau.

— Erbsenwickler, zum Teil stark in Westfalen und im Rheinland. — Kohlweißling, häufig in Schleswig-Holstein, Lübeck, Ostpreußen, Freistaat Sachsen und Westfalen. — Rübenfliege an Spinat besonders stark im Freistaat Sachsen, in Westfalen und dem Rheinland. — Kohlfliege, stark in Hannover, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Ostpreußen, Niederschlesien, Hessen-Nassau, Westfalen, dem Rheinland, Baden, Württemberg und Bayern. — Spargelkäfer stärker in Hannover und Niederschlesien. — Erdflöhe, überall häufig, besonders in Mecklenburg und Süddeutschland, wenig in Niederschlesien. — Kohlgallenrüßler, zum Teil stark in Hessen-Nassau, Württemberg und Bayern.

Kern- und Steinobst. Kräuselkrankheit an Pfirsich vereinzelt in Hessen-Nassau und Württemberg stark. — Taschenkrankheit der Pflaume an mehreren Stellen in der Pfalz stark bis sehr stark, in Mecklenburg, Pommern und Baden vereinzelt stark. — Starkes Auftreten des Apfelmehltau vielerorts in Hessen-Nassau, Einzelfälle in Westfalen, mehrfach in Württemberg, vereinzelt in Bayern. — Fusikladium: allgemein starkes Vorkommen im Bezirk Bremen und in Brandenburg; im Freistaat Sachsen, Rheinland, in Baden und Bayern mehrfach stark festgestellt; in Württemberg vereinzelt. — Monilia: starker Befall an Äpfel in Einzelfällen aus Schleswig-Holstein, mehrfach aus der Pfalz und aus Württemberg bekannt geworden. — In Württemberg desgleichen an Quitten —, starkes Vorkommen an Kirschen vielerorts in Hannover und Oldenburg; vereinzelt im Bez. Bremen und Hamburg; mehrfach in Schleswig-Holstein und Ostpreußen; stellenweise in Niederschlesien, Brandenburg, Braunschweig und Anhalt; häufiger im Freistaat Sachsen; in der Pfalz stellenweise sehr stark. — Schrotschußkrankheit an Kirschen: einzelne Fälle starken bis sehr starken Schadens aus der Pfalz, aus Baden und Württemberg gemeldet. — Apfelwickler häufig stark. — Pflaumenwickler: z. T. stark im Freistaat Sachsen und in Hessen-Nassau. — Baumweißling: stellenweise stark im Freistaat Sachsen und Baden. — Fadenblattkäfer (Luperus sp.) z. T. in der Provinz Sachsen. — Pflaumensägewespe: noch stark in Pommern, im Freistaat Sachsen und der Pfalz. — Apfelsauger: stärker im Freistaat Sachsen und Württemberg. — Blutlaus: häufig in Schleswig-Holstein, Grenzmark, Niederschlesien, Brandenburg, Braunschweig, Freistaat Sachsen, Thüringen, Westfalen (besonders stark), Hessen-Nassau und Süddeutschland. — Schildläuse: z. T. stark in Brandenburg, Freistaat Sachsen, Thüringen und Süddeutschland.

Beerenobst. Stachelbeermehltau stellenweise stark in Hannover, Schleswig-Holstein, Ostpreußen, Niederschlesien; vielerorts stark in Württemberg und vereinzelt in Bayern. — Erdbeermehltau verschiedentlich in Brandenburg und im Freistaat Sachsen stark angetroffen. — Johannisbeerrost vereinzelt stark in Ostpreußen, desgleichen Stachelbeerrost in Schleswig-Holstein und Mecklenburg. — Himbeerrutenkrankheit in Mecklenburg sowie dem Freistaat Sachsen und Blattfallkrankheit der Johannisbeeren in Hessen-Nassau. — Dickmaulrüßler an Erdbeeren stark in Hamburg und Lübeck. — Himbeerkäfer stark in Hamburg. — Stachelbeerblattwespe stärker in Ostpreußen und Württemberg (Maulbronn), oft im Rheinland.

Reben. Peronospora wurde vereinzelt in Hessen-Nassau, mehrfach im Rheinland und vielerorts in Baden schädlich. — Rebblattgallmilbe: weiterhin star[k] in schwachwüchsigen Weinbergen der Mosel. — Kräuselkrankheit: im Rheingau stellenweise stark. — Der Traubenwicklerflug war zwar sehr stark, doch kam es weder im Rheinland noch in der Pfalz un[d] in Baden infolge des raschen Blühverlaufes zu erheblichen Heuwurmschäden. Ende des Monats setzte im Rheinlan[d] vereinzelt starker Sauerwurmmottenflug ein.

Forstgehölze. Über Einzelfälle von Schaden durc[h] Eichenmehltau und Lophodermium pinastri wurd[e] aus Schleswig-Holstein berichtet. — Gespinstmotte (Hyponomeuta sp.): An Weißdorn stellenweis[e] sehr stark in Schleswig-Holstein, vereinzelt in Mecklenbur[g] (M. A. Wismar). — Lärchenminiermott[e] (Coleophora laricella): Stellenweise bedrohlich im Frei[-] staat Sachsen (A/H. Zwickau, Dresden, Oschatz). — Grauer Lärchenwickler (Enarmonia diniana): Stellenweise bedrohlich im Freistaat Sachsen (A/H. Schwarzenberg, Annaberg, Marienberg). — Eichenwickler (Tortrix viridana): Noch stellenweise stark im Freistaat Sachsen (Zwickau) und in Westfalen (Kr. Hamm, Soest). — Triebwickler (Evetria sp.): Vereinzel[t] stark an Pinus austriaca im Freistaat Sachsen (A/H. Borna). — Nonne (Lymantria monacha): In Württemberg wurden bei Probeleimungen Raupen in größere[r] Zahl im Oberland und Nordostland festgestellt, so daß den Faltervorkommen in den bedrohten Revieren dieser Gegen[-] den größte Aufmerksamkeit geschenkt werden muß. I[n] Hannover vereinzelt starker Fraß in 30 bis 35jährige[n] Kiefern. — Schlehenspinner (Orgyia antiqua): Vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachsen (A/H. Fre[i-] berg). — Großer Pappelbock (Saperda carcha[-] rias): Vereinzelt stark an Silberpappel in Thüringen (Kr. Weimar). — Weidenblattkäfer: Stellenweis[e] starker Käfer- und Larvenfraß in Weidenpflanzungen i[n] Bremen, Lübeck, Freistaat Sachsen (A/H. Pirna) un[d] Thüringen (Kr. Weimar). — Erlenwürger (Cryp[-] torrhynchus lapathi): Stellenweise starkes Auftreten i[n] Weidenanlagen in Brandenburg (Kr. Lebus). — Poly[-] drosus impar: An Kiefern stark schädigend in Schlesie[n] (Kr. Steinau). — Großer brauner Rüsselkäfer (Hylobius abietis): Stellenweise bedrohlich i[m] Freistaat Sachsen (A/H. Auerbach, Schwarzenber[g,] Zwickau, Pirna). — Harzrüsselkäfer (Pissod[es] harzyniae): Vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachs[en] (A/H. Borna). — Buchenspringrüßler (Rhyn[-] chaenus fagi): Stellenweise stark schädigend in Lübeck. — Ulmensplintkäfer (Scolytus scolytus): Stelle[n-] weise im Hamburger Stadtgebiet sehr stark vorhanden. — Waldgärtner (Blastophagus piniperda un[d] minor), Buchdrucker (Ips typographus), Erle[n-] blattkäfer (Melasoma aenea), Schmalbau[ch] (Phyllobius arborator), Erlenwürger (Crypto[-] rhynchus lapathi) und Blattschaber (Cion[us] fraxini): Vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachsen (A/[H.] Pirna). — Fichtengespinstblattwespe (C[e-] phaleia abietis): Teilweise Kahlfraß an Parktannen [in] Groß-Berlin und vereinzelt in Brandenburg (Kr. We[st-] havelland). Vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachs[en] (A/H. Dippoldiswalde). — Kieferngespinstblat[t-] wespe (Lyda stellata): Vereinzelt bedrohlich im Fr[ei-] staat Sachsen (A/H. Pirna). — Kleine Fichte[n-] blattwespen (Lygaeonematus abietinus): Vereinz[elt] bedrohlich im Freistaat Sachsen (A/H. Marienberg). [—] Buchenblatt-Baumlaus (Lachnus fagi): St[el-] lenweise bedrohlich in Thüringen (Gera) und Freist[aat] Sachsen (A/H. Zwickau, Marienberg, Kamenz). Buche[n-] blatt-Baumlaus und Buchenwollaus (C[...]

cus fagi): Im Hamburger Gebiet stellenweise stark. Buchenwollaus: Stellenweise sehr stark in Mecklenburg-Strelitz (Bez. Glambeck). — Cnaphalodes strobilobius: Vereinzelt sehr starker Befall 30jähriger Fichten in Brandenburg (Kr. Crossen). — Pineus strobi: Vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachsen ((A/H. Kamenz). — Pineus pini: Vereinzelt stark an Weymouthskiefern in Schlesien (Kr. Lüben). — Lecanium corni: Vereinzelt bedrohlich im Freistaat Sachsen (A/H. Grimma). — Eriococcus spurius: Vereinzelt stark in Schlesien (Kr. Waldenburg).

Prüfungsergebnisse

Auf Grund der vorliegenden Ergebnisse der Reichsversuche zur Bekämpfung von Fusarium und Streifenkrankheit der Wintergerste werden folgende Präparate in das Merkblatt Nr. 7 des Deutschen Pflanzenschutzdienstes aufgenommen werden:

Tillantin (J. G. Farbenindustrie A.-G., Leverkusen bei Köln a. Rh.) 100 g auf 1 Zentner gegen Fusarium,

Tillantin (J. G. Farbenindustrie A. G., Leverkusen bei Köln a. Rh.) 100 g auf 1 Zentner mit nachträglicher Benetzung mit $^1/_2$ l Wasser auf 1 Zentner (Stäubnaßbeizverfahren) gegen Fusarium

Tillantin (J. G. Farbenindustrie A. G., Leverkusen bei Köln a. Rh.) 200 g auf 1 Zentner mit nachträglicher Benetzung mit $^1/_2$ l Wasser auf 1 Zentner (Stäubnaßbeizverfahren) gegen Streifenkrankheit der Gerste.

Naßbeize Heyden Duplex (Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul bei Dresden) 0,125 % 30 Minuten tauchen gegen Fusarium,

Tutan (Sacharinfabrik A. G., Magdeburg Südost) 100 g auf 1 Zentner gegen Fusarium.

Zur Durchführung laufender Untersuchungen über den als argen Getreide- und Speicherschädling bekannten **Kornkäfer** (schwarzer Kornwurm, Kornkrebs) Calandra granaria, benötigt das Laboratorium für Vorrats- und Speicherschädlinge der Biologischen Reichsanstalt größere Mengen von Kornkäfern, um deren Einsendung gebeten wird.

Anschrift:

Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19.

Anmeldung von Pflanzenschutzmitteln zur Prüfung

Die Anmeldungen sind spätestens einzureichen für Mittel gegen Streifenkrankheiten der Wintergerste und

Fusarium	bis	1. September,
Weizenstinkbrand	»	15. »
Haferflugbrand und Streifenkrankheit der Sommergerste	»	1. Februar,
Fusikladium	»	1. »
Hederich und Ackersenf	»	1. »
Krankheiten und Schädlinge im Weinbau	»	1. »
Stachelbeermehltau	»	1. »
Erdflöhe	»	1. März,
Krankheiten und Schädlinge im Hopfenbau	»	1. »
Insekten mit beißenden Mundwerkzeugen	»	1. April,
Unkraut auf Wegen	»	1. »
Blatt- und Blutläuse	»	1. »
Phytophthora (Krautfäule der Kartoffel)	»	1. »
Rosenmehltau	»	1. Mai.

Gesetze und Verordnungen

Die italienischen Bestimmungen für die Einfuhr von Saatkartoffeln im Wirtschaftsjahr 1930/31 sind unter dem 8. Juli d. J. erlassen und in der Gazetta Ufficiale vom 14. Juli 1930 Nr. 163 veröffentlicht worden. Grundsätzlich neu ist die Bestimmung, daß hinfort nicht mehr die Pflanzenschutzstation in Rom die zur Saatkartoffelausfuhr nach Italien zugelassenen Gebiete bestimmt, sondern daß die Gegenden, aus denen Kartoffeln bezogen werden dürfen, ganz bestimmten Bedingungen entsprechen müssen: sie müssen nämlich frei sein von Abbaukrankheiten, vom Kartoffelkäfer, vom Kartoffelkrebs, von der Kartoffelmotte, vom Kartoffelnematoden und vom Erdflohkäfer (Epithrix cucumeris). Außerdem müssen die Kartoffeln frei von Schorf sein, und zwar nur bis zu 2% Schorfbefall oder andere Schädigungen aufweisen. Als Termin für die Einreichung der Einfuhrgesuche ist der 31. August 1930 festgesetzt; die Mindestmenge ist auf 100 dz gegen 500 dz im vorigen Jahre bemessen. Die Einfuhr selbst ist bis zum 31. März 1931 gestattet. Zu den im vorigen Jahre angegebenen Zollstationen sind noch Modane und Triest hinzugekommen. Die Versendung der Saatkartoffeln muß in Säcken erfolgen, die vom Pflanzenschutzdienst des Ursprungslandes plombiert sind; für das Ursprungs- und Gesundheitszeugnis, von dem die Sendungen begleitet sein müssen, ist ein neues Muster vorgeschrieben.

Portugal: Ein- und Ausfuhr von Kartoffeln. Zu dem in den »Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen« Band III Nr. 1 S. 47 veröffentlichten Dekret Nr. 17884 vom 17. Januar 1930 wird der Inhalt der §§ 7 und 8 nachträglich auszugsweise bekanntgegeben. Das beizubringende Ursprungszeugnis muß Angaben enthalten über Herkunft (Bezirk, Gemeinde, Ort der Erzeugung), Name des Erzeugers, Art (Sorte), Anzahl der Packstücke und Menge in Kilogramm. Durch das Gesundheitszeugnis ist zu bescheinigen, daß die Kartoffeln von keiner Krankheit bzw. Schädlingen, insbesondere nicht von Synchytrium endobioticum, Spongospora subterranea und Phthorimaea operculella behaftet sind und daß diese Krankheiten im Anbaugebiet nicht vorkommen. Weiterhin ist anzugeben: das Ergebnis der unmittelbar vor der Ausfuhr vorgenommenen Besichtigung; der Name des Erzeugers und Exporteurs; der Bezirk, Gemeinde und Ort der Erzeugung; die Anzahl der Packstücke; Sorte und Menge in Kilogramm; das Bestimmungsland, Löschungshafen und Empfänger; die vollzogene Desinfektion.

Verordnung zur Verhütung der Einschleppung von Krankheiten und Schädlingen der Blumenzwiebeln und Blumenknollen. Vom 7. Juli 1930. (Reichsgesetzblatt Teil I, 1930, Nr. 24, S. 204.) Die Verordnung bestimmt im einzelnen folgendes: Nach § 1 wird die Einfuhr von Blumenzwiebeln und Blumenknollen verboten, soweit sie vom Gelben Hyazinthenrotz (Gelbkrankheit) (Pseudomonas hyazinthi), vom Schwarzen Rotz (Sclerotinia bulborum), der Sklerotienkrankheit (Sclerotium tuliparum), der Botrytiskrankheit (Botrytis [parasitica] tulipae), der Ringelkrankheit (Penicillium spec.), der Nematodenkrankheit (Tylenchus [hyazinthi] dipsaci), der Narzissenfliege (Merodon spec., Eumerus spec.) oder der Wurzelmilbe (Rhizoglyphus echinopus) befallen oder des Befalls verdächtigt sind. Nach § 2 ist die Einfuhr gesunder Blumenzwiebeln und -knollen nur gestattet, wenn jede Sendung von einem in deutscher Sprache abgefaßten Zeugnis eines amtlichen Sachverständigen des Ursprungslandes begleitet ist, in dem bescheinigt wird, daß die Sendung von ihm untersucht und frei von den im § 1 genannten Krankheiten und Schädlingen befunden worden ist. Nach § 3 ist die unmittelbare Durchfuhr unter Zollüberwachung gestattet. Die Verordnung tritt sofort in Kraft.

Verbot der Einfuhr amerikanischer Äpfel nach England. Nach einer Mitteilung des Empire Marketing Board (Weekly Fruit Intelligence Notes, Band 4, Nr 13 vom 25. Juni 1930) sind im Herbst vorigen Jahres bei der Untersuchung der aus den Vereinigten Staaten zur Einfuhr gebrachten Apfelsendungen wiederholt Sendungen mit starkem Befall durch die Larve der Apfelfruchtfliege (Rhagoletis pomonella Walsh.) gefunden worden. Um die Einschleppung dieses in den Oststaaten und in Kanada weit verbreiteten und unter der Bezeichnung railroad worm bekannten gefährlichen Schädlings zu verhüten, hat der Britische Minister für Landwirtschaft eine Verordnung erlassen, die die Einfuhr geringerer Apfelsorten aus den Vereinigten Staaten zwischen dem 7. Juli und dem 15. November jedes Jahres verbietet. Die Verordnung schreibt außerdem vor, daß jede Sendung von Äpfeln aus den Vereinigten Staaten von einer Bescheinigung begleitet sein muß, aus der hervorgeht, daß die lose zum Versand kommenden Äpfel der Marke »U. S. (Fancy)« oder »U. S. (Nr. 1)«, oder im Falle der Einfuhr in Kistenpackung der Marke »Extra Fancy« oder »Fancy« angehören.

Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen nach Dominika: Ein in Dominika vorübergehend erlassenes Verbot (Proclamation vom 7. Dezember 1929 — The Board of Trade Journal Nr. 1729 vom 23. Januar 1930, S. 132 —) untersagt bis zum 4. Oktober 1930 die Einfuhr von Pflanzen, Schößlingen, Knollen, Früchten, Wurzeln oder Beeren aus Europa (ausgenommen den britischen Inseln), Bermuda, Nordamerika (ausgenommen Kanada) und Südamerika. Das Einfuhrverbot gilt nicht für getrocknete, kandierte, kristallisierte oder eingemachte Früchte.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1930, S. 804.)

Einfuhr frischer Früchte und Gemüse nach Jamaika: Vom 11. Dezember 1929 ab ist die Einfuhr von Früchten und Gemüse, abgesehen von getrockneten oder weiter behandelten Früchten und Gemüse, Getreide, Sämereien und irischen Kartoffeln aus allen anderen Ländern als den Vereinigten Staaten von Amerika verboten. Ausgenommen sind ferner solche Früchte und Gemüse, die aus Kanada, dem Vereinigten Königreich und Irland stammen, wenn sie von einer Ursprungsbescheinigung begleitet sind.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1929, S. 2174.)

Ausfuhr von Lein- und Kleesaat aus Lettland: Zur Beaufsichtigung der Ausfuhr von Lein- und Kleesaat im Hinblick auf ihre Beschaffenheit sind unter dem 12. November 1929 vom Landwirtschaftsministerium Verordnungen (Valdibas Vestnesis Nr. 258 vom 13. November 1929, S. 1) erlassen worden. Danach dürfen aus Lettland nur solche Lein- und Kleesaaten ausgeführt werden, für die der Ausführende hinsichtlich einer bestimmten Reinheit und Keimfähigkeit sowie der Mindestmenge an Unkrautsamen und des Herkunftsorts die Verpflichtung übernimmt. Der Mindesthundertsatz des Reinheitsgehalts und der Keimfähigkeit sowie der Höchstgehalt an Unkrautsamen für das Handelsjahr 1929/30 betragen bei der Ausfuhr von Lein- und Kleesaat:

	% an Reinheit	% an Keimfähigkeit	Höchstgehalt an Unkrautsamen
Leinsaat	97 %	80 %	1,5 %
Rotklee	95 %	80 %	1,5 %
Bastardklee	90 %	75 %	1,5 %

Jede Saatsendung unterliegt diesbezüglich einer Prüfung durch die Samenkontrollstation.

Durch die Verordnung des Finanzministers vom 24. Januar 1930 Nr. 15 (Valdibas Vestnesis Nr. 20 vom 25. Januar 1930) sind entsprechende Bestimmungen für Saathafer und Gerste getroffen worden. Für beide Getreidearten wird ein Mindestreinheitsgrad von 97 % gefordert. Die von der Samenkontrollstation untersuchten Ausfuhrsendungen werden unter Beifügung eines Ausfuhrscheines mit Plomben des Landwirtschaftsministeriums versehen und kommen in neuen, möglichst mit gefärbtem Garn vernähten Säcken zum Versand. Auf den Säcken muß in leserlicher Schrift die Firma und die Marke der Saat angegeben sein.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1930, S. 963 und 1351.)

Einfuhr von Saatweizen nach Portugal: Nach in Portugal erlassenen Vorschriften über den Handel mit ausländischem Weizen — Dekret Nr. 8361 vom 1. September 1922 — (Diario do Governo I. Serie Nr. 180 vom 1. September 1922, S. 918) wird für Saatweizen ein von der zuständigen Behörde des Herkunftsorts ausgestelltes, vom portugiesischen Konsulat beglaubigtes Ursprungszeugnis gefordert. Der Versand darf nur in plombierten und mit dem Namen des Lieferanten versehenen Doppelsäcken von nicht mehr als 100 kg Gewicht erfolgen. Die Sendungen werden an der Grenze auf Reinheit und Anbauwert untersucht.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1930, S. 1230.)

Kennzeichnung ausländischer Sämereien bei der Einfuhr nach Schweden: Die schwedischen Bestimmungen über Einfuhr und Vertrieb gewisser ausländischer Sämereien haben Änderungen erfahren (Kgl. Kundmachung vom 9. Januar 1930 — Svensk Författningssamling vom 16. Januar 1930, S. 6, Nr. 6). Danach dürfen ausländische Samen von Hopfenklee (Medicago lupulina), Bastardklee (Trifolium hybridum), rotem Kopfklee (Trifolium pratense), Weißklee (Trifolium repens), gemeinem Knaulgras (Dactylis glomerata), Wiesenschwingel (Festuca elatior englischem Raygras (Lolium perenne), italienischem Raygra (Lolium multiflorum), Ackertrespe (Bromus arvensis), Timo thee (Phleum pratense), Raps (Brassica Napus) sowi Rübsen (Brassica Rapa) nach Schweden nur eingeführt wer den, wenn sie sich in Säcken befinden, die auf der Außenseit deutlich und augenfällig mit den Worten »utländskt frö« (Aus ländische Sämerei) gekennzeichnet und mit einer Eosinlösung ge färbt sind. Gemäß der Kgl. Kundmachung vom 16. Januar 193 (Svensk Författningssamling vom 16. Januar 1930, Nr. 7, S. 7 gilt das gleiche auch bei der Einfuhr von Hafer. Die dazu z verwendende Lösung muß 8 g Eosin (Alkalisalz von Tetrabrom fluorescein) in 1 Liter Alkohol enthalten.

Für die Einfuhr von Hafer in kleinen Mengen, im kleine Grenzverkehr und zur Herstellung von Grütze und Mehl bestehe erleichterte Bestimmungen.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1930, S. 978.)

Für die Einfuhr von Kartoffeln aus Belgien und Großbritan nien nach der Schweiz werden auf Grund der Verfügung des eid genössischen Volkswirtschaftsdepartements vom 30. Januar 193 (Eidgenössische Gesetzsammlung Nr. 5 vom 5. Februar 1930, S. 63 Ursprungszeugnisse verlangt.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1930, S. 979.)

Vorübergehendes Einfuhrverbot für Mais nach Spanien: Ge mäß der Kgl. Verordnung Nr. 9 vom 11. Januar 1930 (Gacet de Madrid Nr. 14 vom 14. Januar 1930, S. 348) ist die Einfuh von Mais vorübergehend untersagt.

(Auszug aus Deutsches Handels-Archiv 1930, S. 982.)

Der zweite Teil des **Lehrganges für Kartoffelanerkennung** a der Biologischen Reichsanstalt fand vom 9. bis 12. Juli statt an ihm nahmen 33 Vertreter der anerkennenden Körperschafte teil. Die Staudenmerkmale der Kartoffelsorten wie die Krank heiten der Kartoffelstaude wurden auf den Versuchsfeldern i Kleinbeeren, Wulkow und Leipzig-Probstheide demonstriert. De Teilnehmern wurde in selbständigen Übungen Gelegenheit zu Erkennung und Bestimmung von häufig vorkommenden Sorten vermischungen gegeben.

Am 14. Juli fand in Wulko ein **eintägiger Fortbildungs kursus** in der Kartoffelanerkennung für die Referenten de Landwirtschaftskammern und der D. L. G. statt, an dem si 12 Herren beteiligten.

Personalnachrichten

Der Leiter der Württ. Landesanstalt für Pflanzen schutz in Hohenheim, Herr Dr. W. Lang, ist zum Professo an der dortigen Landwirtschaftlichen Hochschule ernann worden.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für August 1930 um folgende Beobachtungen:

Beginn der Ernte von:

Sommerroggen ....
Sommergerste ....
Winterweizen ....
Sommerweizen ....
Hafer ....
Kartoffel ....
Raps ....
Apfel (Sorte!) ....
Birne (Sorte!) ....
Pflaume (Sorte!) ....
Zwetsche (Sorte!) ....
Pfirsich (Sorte!) ....

Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) von:

Sommerroggen ....
Sommergerste ....
Winterweizen ....
Sommerweizen ....

Hafer ....
Kartoffel ....
Raps ....

Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von:

Apfel ....
Birne ....
Pfirsich ....
Pflaume ....
Zwetsche ....

Unkräuter und Schädlinge:

Mutterkorn (Claviceps purpurea), Sklerotium an Roggen ....
Erdraupe (Agrotis segetum), Larven an Frühkartoffeln ....
Rost (Uromyces betae) an Rüben ....
Polsterschimmel (Monilia fructigena) an Apfelfrucht ....
Derselbe an Birnenfrucht ....

Beobachter: ....

(Name und Anschrift, Ort [Post] und Straße.)

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biologischen Reichsanstalt Berlin-Dahl Königin-Luise-Str. 19, gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche möglichst ge gegen Ende des Jahres als gebührenpflichtige Dienstsache (also unfrankiert) eingesandt werden können.

Reichsdruckerei, Berlin.
4119. 30. III.